

Conferenza delle Regioni e delle Province autonome Roma, 27 marzo 2014

La valutazione della terza missione delle università
Quale ruolo per le Regioni come stakeholders?



Brigida Blasi
ANVUR

Valutare la Terza missione @ ANVUR

- VQR 2004-2010: indicatori di terza missione previsti dal Bando
- Workshop (Aprile 2013): stato dell'arte sugli indicatori in prospettiva di sperimentazione
- Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca:
capitolo «Terza missione nelle università»
- Gruppo di Lavoro Terza missione
- AVA: SUA R-D
- Prossima VQR
- ...



Definizioni

*«Propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze»
(Bando VQR 2004-2010)*

Si intende l'insieme delle attività con le quali le università entrano in interazione diretta con la società, affiancando le missioni tradizionali di insegnamento (prima missione, che si basa sulla interazione con gli studenti) e di ricerca (seconda missione, in interazione prevalentemente con le comunità scientifiche o dei pari).

- Terza Missione di valorizzazione economica della conoscenza
- Terza Missione culturale e sociale

Terza Missione di valorizzazione economica della conoscenza

- obiettivo di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza utile a fini produttivi
- *gestione della proprietà intellettuale, creazione di imprese, ricerca conto terzi, gestione di strutture di intermediazione e di supporto, in genere su scala territoriale*
- ♣ La conoscenza prodotta dal sistema pubblico di ricerca assuma invece la natura di un bene privato. Da qui nascono delicati problemi di regolazione e di definizioni normative e operative

Terza Missione culturale e sociale

- produzione di beni pubblici che aumentano il benessere della società
- contenuto **culturale** (*eventi e beni culturali, gestione di poli museali, scavi archeologici, divulgazione scientifica*), **sociale** (*salute pubblica, attività a beneficio della comunità, consulenze tecnico/professionali fornite in équipe*), **educativo** (*educazione degli adulti, life long learning, formazione continua*) o di **consapevolezza civile** (*dibattiti e controversie pubbliche, expertise scientifica*)
- ♣ Per la fruizione di tali beni non è previsto in generale il pagamento di un prezzo di mercato
- ♣ Le modalità con cui queste attività si manifestano sono innumerevoli
- ♣ La loro rilevazione e misurazione è resa difficile dal fatto che spesso vengono svolte dai singoli ricercatori e non dalle istituzioni

VQR 2004-2010: indicatori di 3M previsti dal Bando

- Contratti di ricerca e consulenza con committenza esterna
- Brevetti
- Accreditamento di imprese *spin-off*
- Partecipazione a incubatori
- Partecipazione a consorzi con finalità di trasferimento tecnologico
- Gestione di siti archeologici
- Gestione di poli museali
- Gestione di «Altre Attività di Terza Missione»

* I risultati dell'attività di Terza Missione, contrariamente agli altri, non sono stati utilizzati per definire l'assegnazione agli atenei della quota premiale del Fondo di Finanziamento Ordinario.

Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca

II. LA RICERCA

II.2. QUALITÀ E IMPATTO DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

II.2.3. La terza missione nelle università

Nel rapporto si presenta un approfondimento dei risultati pubblicati a luglio 2013 sulle attività di Terza missione delle Università

dati VQR 2004-2010: 95 università; settennio 2004-2010

- △ negli ultimi anni maggiore attenzione delle università alle attività di 3M: aumento dei contratti conto terzi, dei brevetti concessi, delle imprese spin-off accreditate e delle Altre attività di Terza missione
- △ maggiore intensità delle attività di valorizzazione economica della conoscenza al Nord e maggiore presenza di attività museali e di intermediazione consortile al Mezzogiorno, con le università del Centro in posizione intermedia
- △ università di medie dimensioni più dinamiche, con la sola eccezione dell'attività di brevettazione, in cui risultano più attive le piccole università, molto attive anche nella gestione dei consorzi

Il finanziamento della ricerca conto terzi

1/2

- *VQR: Entrate da contratti di ricerca e consulenza con committenza esterna acquisiti nel settennio*
- 82 università su 95 valutate riportano conto terzi per un ammontare complessivo di oltre 3 mld €
- Quasi il 50% dell'ammontare complessivo di attività svolte in conto terzi proviene da 10 università
- La quota di finanziamento conto terzi sul totale dei finanziamenti per la ricerca (risorse proprie+bandi competitivi+conto terzi) è del 40% in media con elevata variabilità tra discipline: dal 57% in Ingegneria civile e Architettura al 22% in Fisica
- ♣ Le voci delle attività conto terzi coprono fattispecie assai variegata, che vanno da prestazioni standardizzate di natura commerciale fino a progetti di ricerca su commessa. In futuro, occorrerà disaggregare i dati contabili

Il finanziamento della ricerca conto terzi

Importo medio e totale delle attività conto terzi per anno (numero di università rispondenti e valori in euro)

Anno	Numero di università	Importo conto terzi (euro)	Importo medio per università (euro)
2004	70	366.361.455	5.233.735
2005	75	407.134.358	5.428.458
2006	73	432.055.395	5.918.567
2007	75	473.522.536	6.313.634
2008	78	544.917.608	6.986.123
2009	82	528.264.741	6.442.253
2010	81	514.850.603	6.356.180
Totale	-	3.267.106.696	-

I brevetti

- VQR: *brevetti concessi nel settennio di titolarità/contitolarità della università*
- 57 università su 95 valutate hanno ottenuto complessivamente la concessione di 1.321 brevetti
- Il 60% dei brevetti è posseduto da 10 università e il 40% da 5. Quattro università hanno più di 100 brevetti
- I brevetti in co-titolarità sono il 31%, soprattutto di altri enti pubblici e università
- Il 32% proviene dall'area di Ingegneria industriale e il 21% da Chimica e il 30% dei brevetti proviene dalla macro-area di scienze della vita (Medicina+Biologia)
- La gran parte dei brevetti (67%) ha una copertura nazionale, seguono i brevetti europei, quelli concessi in altri paesi e quelli concessi negli USA
- ♣ Le politiche di protezione della proprietà intellettuale delle università costituiscono elementi di supporto alle altre attività di Terza missione, come lo svolgimento di ricerca conto terzi, i rapporti con le imprese e la creazione di imprese *spin-off*

I brevetti

2/2

- Un brevetto su 3 è stato trasferito al mercato, quasi tutti concessi in licenza, pochissimi venduti.
- L'intero portafoglio brevetti delle università ha generato entrate di circa 8 mln €, circa 21 mila € per brevetto trasferito
- I brevetti sono stati trasferiti soprattutto a soggetti privati e raramente a soggetti pubblici (solo 4 casi)
- Gli acquirenti sono in 3 casi su 4 soggetti italiani, nei restanti casi sono soprattutto americani, tedeschi e inglesi
- Il 50% delle entrate deriva da sole 10 operazioni di grande dimensione. L'ateneo che ottiene meno ha un importo medio per brevetto in portafoglio (inclusi i brevetti non valorizzati) di 200 €, quello che ottiene di più raggiunge l'importo di circa 37.600 €
- Le aree di Ingegneria, Agraria e veterinaria e Biologia presentano le migliori *performance* in termini di trasferimento di brevetti al mercato e in termini di entrate generate
- Biologia riporta la maggiore quota di brevetti internazionali (56%), soprattutto europei e USA

Le imprese *spin-off*

1/2

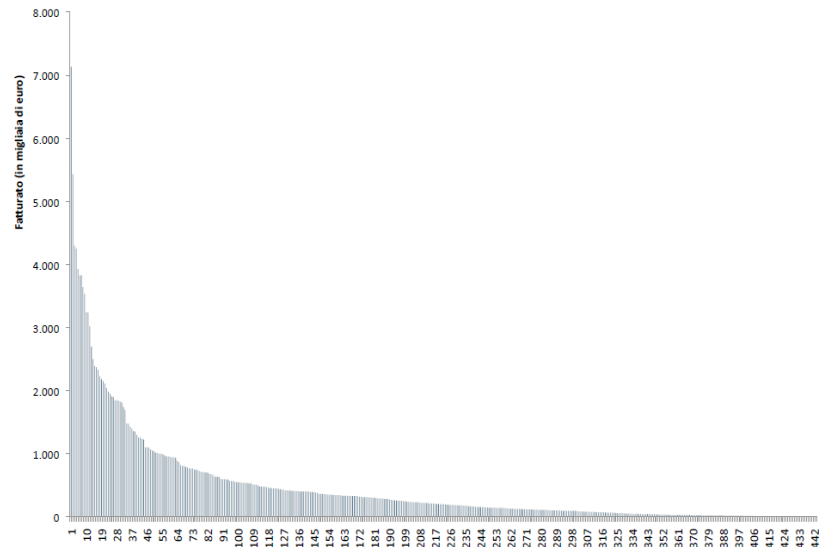
- *VQR: spin-off accreditate nel settennio presso l'università ai sensi dei rispettivi regolamenti interni e attive alla data del Bando*
- *57 università su 95 valutate riportano 531 imprese spin-off*
- *Sono state costituite soprattutto tra il 2007 e il 2010*
- *Il 93% delle imprese presenti nel portafoglio spin-off delle università italiane deriva dalle scienze «dure»*
- ♣ *Si segnala un notevole dinamismo degli atenei ma anche una certa immaturità del fenomeno spin-off. In molti casi l'esiguità del fatturato suggerisce che non si tratta di autentiche imprese, ma di strumenti di prosecuzione della ricerca con altri mezzi*

Le imprese *spin-off*

1/2

- Le imprese per cui si dispone di dati su fatturato (443) hanno generato complessivamente circa 209,7 mln €
- la più grande 7 mln €, la più piccola 500€, con un fatturato medio di 395 mila € per impresa
- il 50% del fatturato è dato dalle prime 42 imprese (8% dell'intero portafoglio *spin-off* delle università italiane)

Fatturato totale delle imprese *spin-off* nel periodo 2004-2010



Gli incubatori e i consorzi di trasferimento tecnologico

- VQR: incubatori di imprese compartecipati dalla università nel settennio
- 19 università su 95 valutate hanno partecipato nel complesso alla gestione di 23 strutture di incubazione
- VQR: consorzi e associazioni compartecipati dalla università nel settennio che abbiano tra le loro finalità il trasferimento tecnologico
- 64 università su 95 valutate riportano 831 partecipazioni, i consorzi a cui le università partecipano sono in totale 434
- ♣ NON sempre finalità di trasferimento tecnologico, ma tipologie ricorrenti:
 - consorzi di ricerca nazionali finalizzati allo svolgimento in comune di attività di ricerca (tra cui i consorzi aderenti alla VQR)
 - consorzi finalizzati alla gestione in comune di servizi generali e di infrastrutture tecnologiche e sperimentali (ad es. CINECA)
 - consorzi nazionali finalizzati allo svolgimento in comune di attività propriamente di Terza missione (ad es. NetVal)
 - consorzi su base locale e regionale (ad esempio, i centri regionali di competenza tecnologica) creati allo scopo di gestire finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (ad es. Fondi strutturali, finanziamenti regionali)

I Poli museali

- *VQR: poli museali gestiti o co-gestiti dalla struttura nel settennio*
- 30 università su 95 valutate riportano la gestione di 86 poli museali
- Quasi il 70% di questi a 10 università e quasi il 50% a 5
- Tra le prime 10 università compaiono ben 4 università del Mezzogiorno
- Un quarto dei poli museali offre esposizioni di scienze dell'antichità e arte, il 20% contiene collezioni di scienze naturali, mentre circa il 13% è dedicata alle scienze geologiche.
- ♣ Tentativo di misurare e valutare il contributo delle università alla produzione, conservazione, gestione e offerta di beni culturali a beneficio della collettività, sia nelle aree umanistiche che scientifiche. Ulteriori approfondimenti sono necessari per apprezzare meglio le attività sotto il profilo degli spazi, degli utenti, dell'impatto sulla società

Gli scavi archeologici

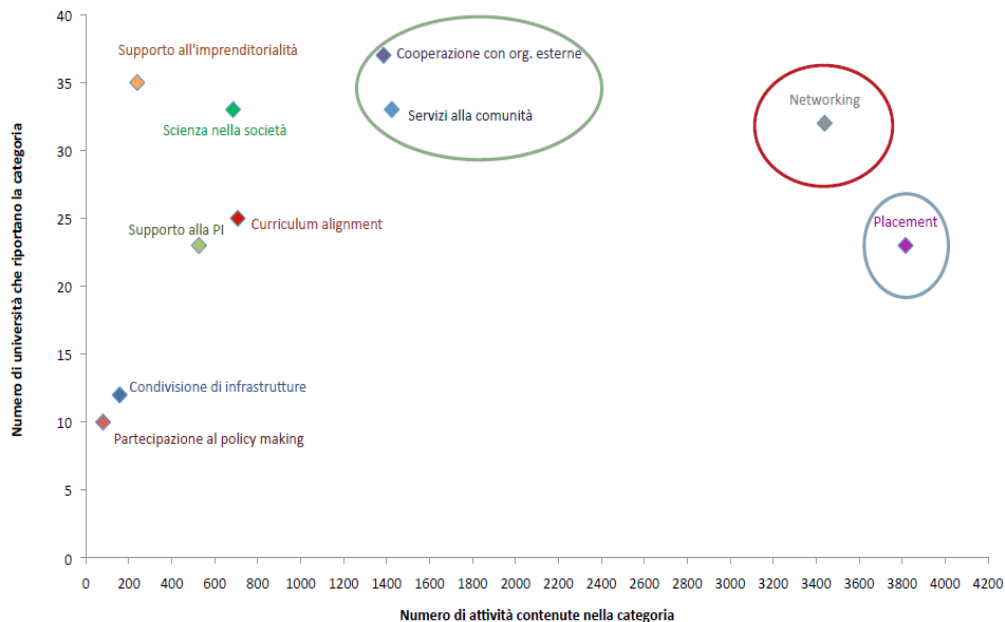
- VQR: *scavi archeologici effettuati dalla struttura nel settennio*
- 46 università su 95 valutate riportano ben 1.121 scavi attivi
- Il 93% dei siti archeologici è di pertinenza dell'area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche
- Il 60% dei siti archeologici si trova in Italia, di quelli situati all'estero, la maggioranza si trova in paesi del bacino mediterraneo
- ♣ Fenomeno di vasta portata, che ha in parte natura di ricerca in senso stretto (per le scienze storiche e archeologiche e per le scienze della terra), ma anche una dimensione di produzione di beni per la fruizione culturale

Altre attività di Terza Missione

- *VQR: attività che le università hanno gestito nel settennio, diverse da quelle riportate nelle sezioni precedenti e non riconducibili al conto terzi*
- 71 università su 95 valutate riportano ben 12.636 *altre attività di Terza missione*
- Il dato nasconde una estrema eterogeneità di risposte, che vanno da iniziative singole e puntuali a programmi di vasto impegno
- Il 72% delle attività si esauriscono nel giro di un anno
- Circa il 60% riguarda le aree delle scienze sociali e umane
- ♣ Le attività sono state classificate *ex post* in 10 categorie tipologiche che in futuro saranno rilevate e analizzate separatamente, anche allo scopo di facilitare confronti internazionali
- ♣ Le *altre attività di Terza Missione* nella quasi totalità dei casi non prevedono la presenza di contratti con introiti per la struttura (89%). Una quota di attività, sia pure minoritaria, prevede forme di entrata per gli atenei: non è quindi possibile limitare la definizione di questo tipo di attività a quelle svolte a titolo gratuito

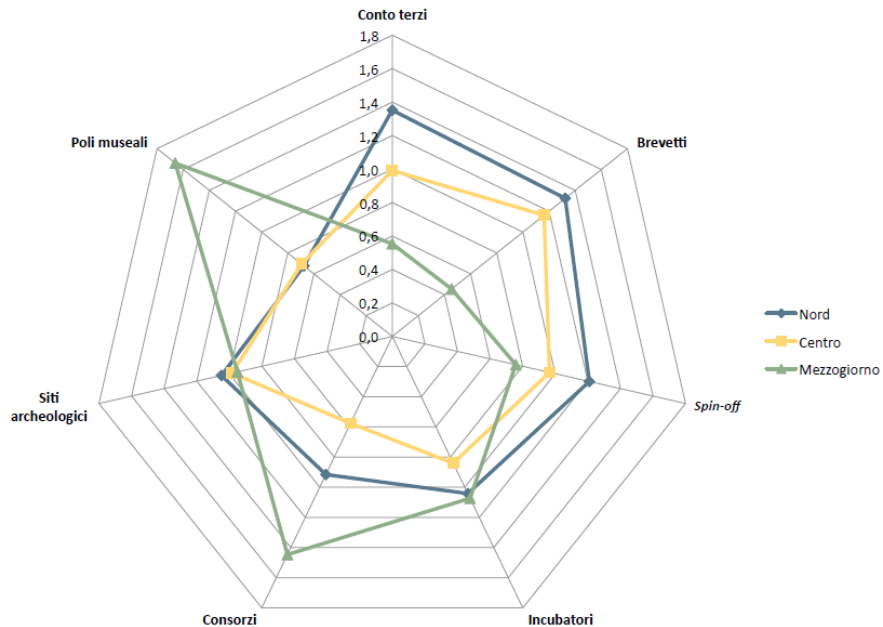
Altre attività di Terza Missione

Numero di attività contenute nelle categorie di *altre attività di Terza Missione* e numero di università che le riportano



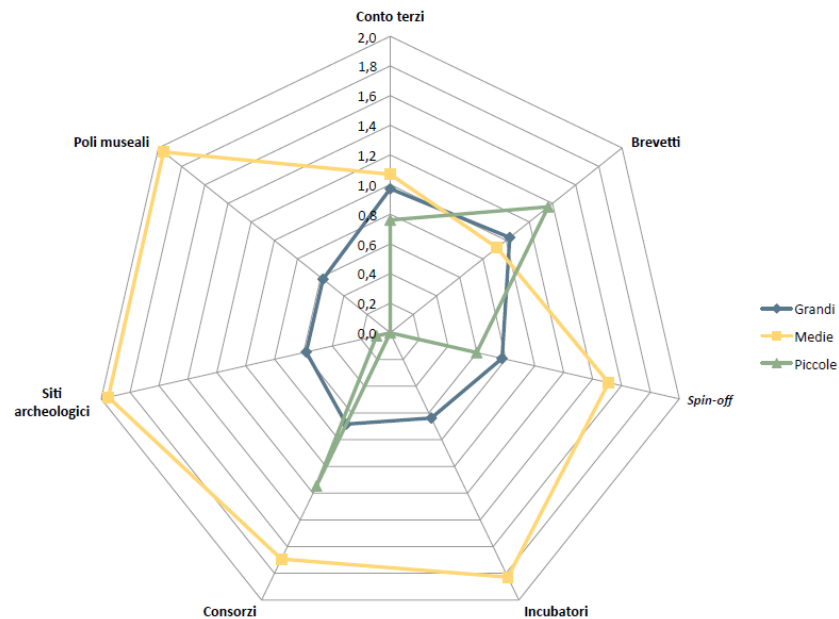
Il contesto territoriale e la Terza missione

Profilo della Terza Missione per ripartizione geografica delle università*



La dimensione delle università e la Terza missione

Profilo della Terza Missione per dimensione delle università*



Grazie dell'attenzione



Bando VQR – Criteri & indicatori 3M

1/2

- A. L'indicatore conto terzi (ITMS1, peso 0.2), misurato sommando gli importi dei contratti di ricerca/consulenza con committenza esterna acquisiti nel settennio 2004-2010
- B. L'indicatore brevetti (ITMS2, peso 0.1), misurato dal numero di brevetti concessi nel settennio 2004-2010 di titolarità/contitolarità della struttura
- C. L'indicatore spin-off (ITMS3, peso 0.1), misurato dal numero di spin-off accreditati presso la struttura ai sensi dei rispettivi regolamenti interni nel settennio 2004-2010
- D. L'indicatore incubatori (ITMS4, peso 0.1), misurato dalla presenza o meno di incubatori di imprese partecipati dalla struttura
- E. L'indicatore consorzi (ITMS5, peso 0.1), misurato dal numero di consorzi e associazioni partecipati dalla struttura che abbiano tra le loro finalità il trasferimento tecnologico.

Bando VQR – Criteri & indicatori 3M

2/2

F. L'indicatore siti archeologici (ITMS6, peso 0.1), misurato dal numero di scavi archeologici attivati dalla struttura nel settennio

G. L'indicatori poli museali (ITMS7, peso 0.1), misurato dalla presenza o meno di poli museali gestiti o co-gestiti dalla struttura

H. L'indicatore altre attività di terza missione (ITMS8, peso 0.2) che non siano riconducibili ad attività conto terzi, misurato in base all'elenco di altre attività fornito dalle strutture.

Il valore degli indicatori è espresso come percentuale del valore complessivo nazionale.

Organizzazione del rapporto

- IL SISTEMA UNIVERSITARIO
 - *STUDENTI E LAUREATI*
 - *LE RISORSE, L'OFFERTA FORMATIVA E LA GOVERNANCE*
- LA RICERCA
 - *RISORSE, CARATTERISTICHE ISTITUZIONALI E FINANZIAMENTO*
 - *QUALITÀ E IMPATTO DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA*

Il rapporto è poi sintetizzato in un volume di circa 100 pagine

I brevetti

Brevetti, brevetti trasferiti ed entrate generate totali e medie per anno

Anno di concessione	Numero di brevetti		Brevetti venduti o licenziati		Numero di brevetti che hanno generato entrate		Entrate totali (euro)	Entrate medie per brevetto venduto o licenziato (euro)
	Valori assoluti	Valori percentuali	Valori assoluti	Quota sul totale di brevetti concessi	Valori assoluti	Quota sul totale di brevetti concessi		
2004	60	4,5	5	8,3	4	6,7	109.399	21.880
2005	62	4,7	19	30,6	10	16,1	1.163.964	61.261
2006	86	6,5	19	22,1	16	18,6	272.335	14.333
2007	135	10,2	34	25,2	24	17,8	692.725	20.374
2008	124	9,4	48	38,7	37	29,8	1.618.007	33.708
2009	387	29,3	110	28,4	69	17,8	2.320.269	21.093
2010	467	35,4	124	26,6	64	13,7	1.550.968	12.508
Totale	1.321	100,0	359	27,2	224	17,0	7.727.667	21.526